

舌圧検査の指針

公益社団法人日本補綴歯科学会 医療問題検討委員会

1. はじめに

摂食嚥下障害患者は年々増加しており、重症化した場合の医療・介護負担も問題となっている。摂食嚥下障害のうち、舌接触状態を変化させることで機能改善が見込まれる場合、舌接触補助床（Palatal Augmentation Prosthesis = PAP）を用いたリハビリテーションが行われてきた。舌接触補助床の適用可否の判断、製作や調整およびこれを用いてのリハビリテーションの実施には、舌の機能低下の診断が必須である。

平成 28 年度の診療報酬改定により保険導入された舌圧検査は、舌圧計（舌圧測定器）を用いて舌の力を定量評価することによって舌機能低下を把握し、舌接触補助床の適用の適正化や治療効果の向上をはかることを目的としている。本指針は、舌接触補助床を用いた摂食嚥下障害のリハビリテーションにおいて舌圧検査をどのように実施し、その検査結果をどのように解釈するかについて解説したものである。

2. 舌接触補助床（PAP）について

舌は咀嚼・嚥下時や構音時に巧緻な動きを伴って口蓋と接触したり距離を狭めたりすることにより、その機能を果たしている。舌接触補助床は、切除や運動障害を原因とした著しい舌の機能低下により舌と硬・軟口蓋の十分な接触が得られない患者に対して用いる「上顎義歯の口蓋部を肥厚させた形態の装置（図 1）、または「口蓋部分だけの装置（図 2）」であり、口蓋の形態を変えることで舌の機能低下を補い、咀嚼・嚥下障害や構音障害の改善をはかることを目的としている。

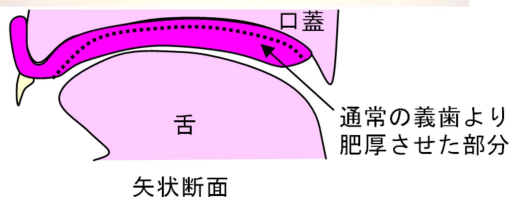
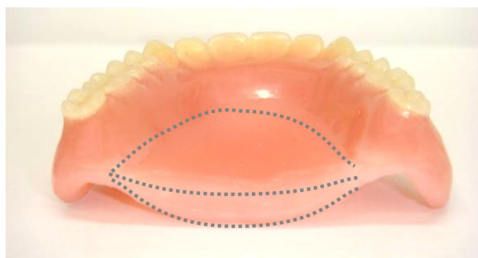


図 1 上顎義歯の口蓋部を肥厚させた形態の装置

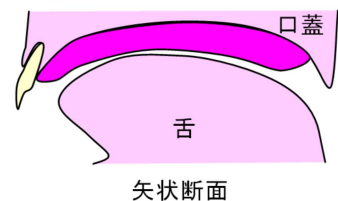
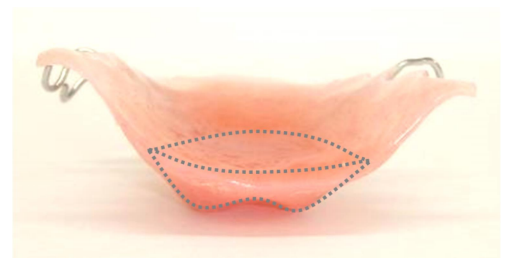


図 2 口蓋部分だけの装置

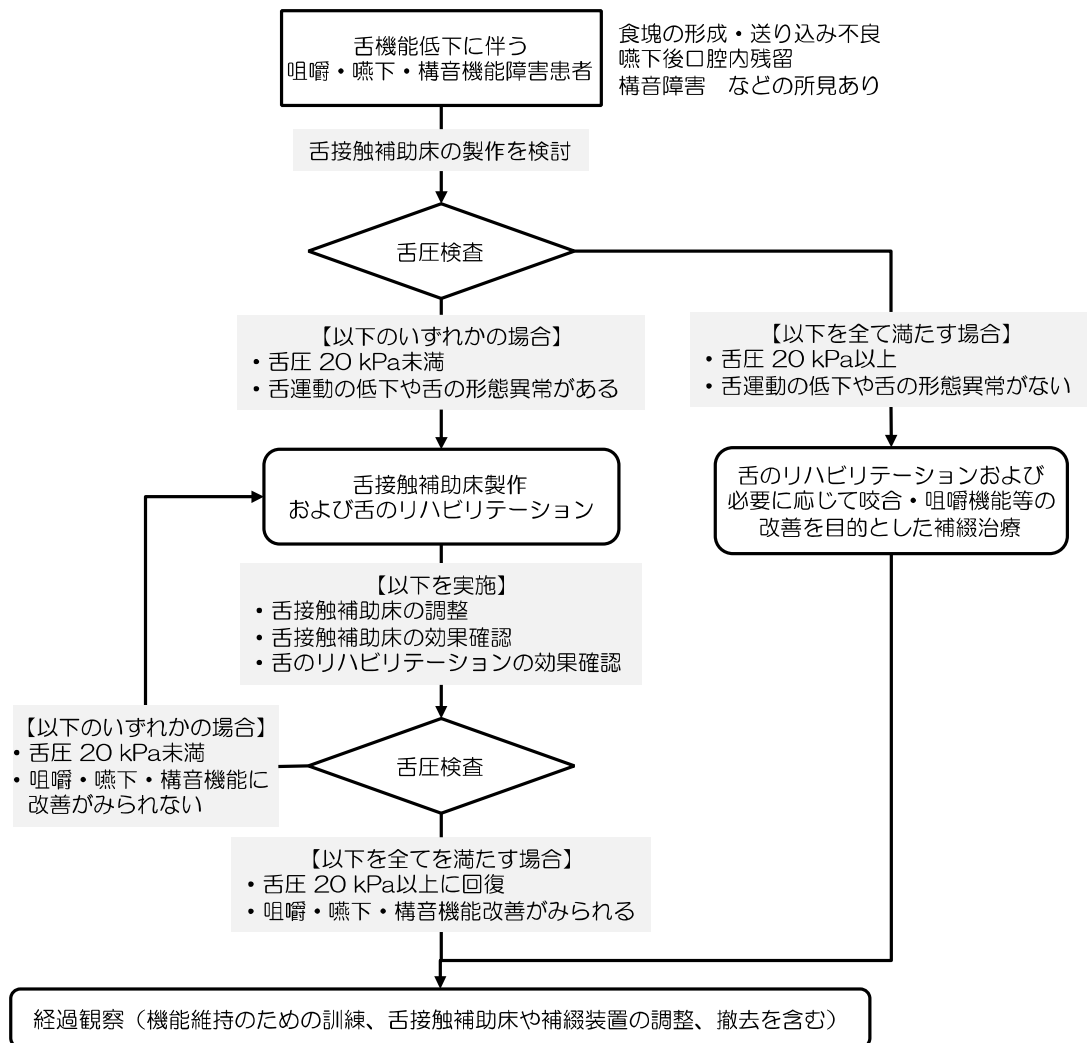
舌接触補助床の適用判断や効果判定においては、これまで舌の可動性や咀嚼・嚥下・構音機能に関する臨床的評価の他に、フードテストやパラトグラムの結果が用いられてきた。舌圧検査は、舌の力（最大舌圧）を実際に口腔内で測定することから、より客観的、定量的に舌機能低下を評価し、舌接触補助床の適用判断やその効果判定を適正に行う上で有用である。

なお、舌接触補助床は、あくまで舌の機能低下を代償する装置であるため、咀嚼・嚥下・

構音に関わる舌そのものの機能訓練を行う必要があり、舌接触補助床の製作にかかわる歯科医療保険算定においても摂食機能療法の併用が義務付けられている。

3. 舌圧検査の実施時期について

- 1) 舌接触補助床の適用を検討する場合:適用判断基準の一つとして最大舌圧を測定する。これまでの調査研究により、健常者の各年齢層における最大舌圧の平均値が報告されている。また、摂食嚥下障害患者における最大舌圧の低下に関する報告から、舌接触補助床の適用を検討する舌圧低下の基準値は 20kPa 未満を目安とすることが提唱されている。但し、最大舌圧値だけで PAP の適用判断を行うのではなく、口腔期嚥下障害の臨床症状やその他の舌機能検査²⁾を参考に総合的に判断する。
- 2) 舌接触補助床を製作した場合:装着状態で舌圧の改善効果が得られているかを確認する目的で最大舌圧を測定する。測定結果をもとに、摂食機能療法における舌機能訓練の内容を検討する。
- 3) 舌接触補助床装着後:舌機能の改善が持続しているか否かの指標の一つとして、舌圧の経時的変化で確認する。結果に基づいて、摂食機能療法の内容や舌接触補助床の形態の調整を検討する。
- 4) 舌圧検査を利用した診療フローチャートを下図(図3)に示す。



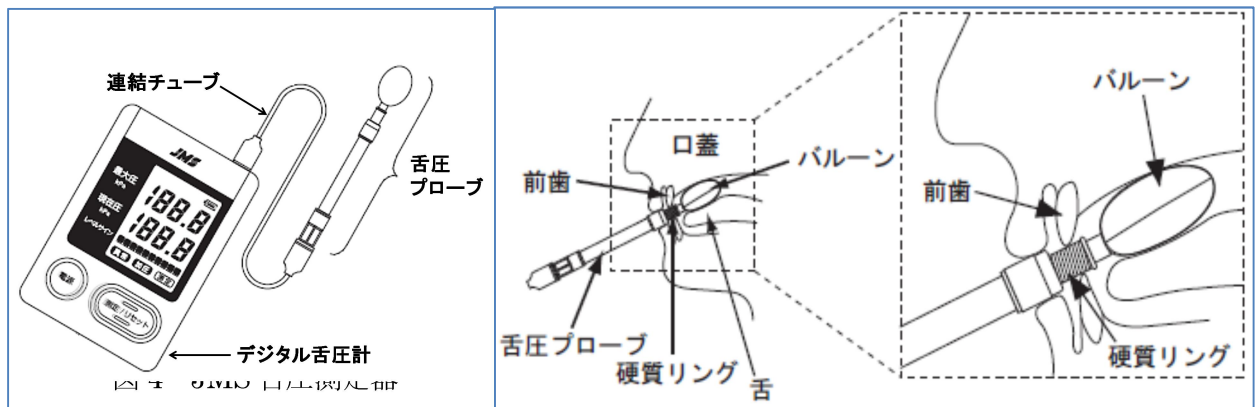
4. 舌圧検査の実施方法について

現時点（平成 28 年 5 月）では、舌圧検査に使用可能な装置として、JMS 舌圧測定器がある。ただし、本装置を用いる場合は、測定者の指示が認識できない患者（例えば、認知症、失語症、失認症、高次機能障害であって、測定者の指示が認識できない患者、乳幼児、知的障害者等）に対しては、実施が困難と考えられるため、適応しない。

本装置は、測定を行うデジタル舌圧計と、交換して使用する舌圧プローブ及び連結チューブからなる（図 4）。

本装置を準備後、舌圧プローブを患者の口腔内に挿入し、患者に舌圧プローブの硬質リングを前歯部（前歯あるいは顎提、口唇）で軽く把持させる（図 5）。患者自身で把持が十分できない場合は、測定者が介助する。使用中の義歯および舌接触補助床は装着させるが、使用していない義歯は舌圧検査時に装着させる必要はない。

測定者は患者に、合図をしたら舌でバルーンを圧迫して最大の力で口蓋に押し付け、再び合図をしたら圧迫を終了するよう指示する。事前に数回練習させ、実際の測定では患者に数秒間（最大値に達する程度の時間）バルーンを圧迫させて、「最大圧」として表示された数値を記録する。疲労しないよう休憩を挟んで数回測定し、平均値や最大値を評価に用いる。



5. 参考

- 1) 日本老年歯科医学会，日本補綴歯科学会：「摂食・嚥下障害，構音障害に対する舌接触補助床（PAP）の診療ガイドライン」
- 2) 日本老年歯科医学会：「摂食・嚥下リハビリテーションにおける診断支援としての舌機能検査法のガイドライン」
- 3) 添付文書管理番号 11160Z01 機械器具 24 知覚検査又は運動機能検査用器具 管理医療機器 舌圧測定器 70104000 JMS 舌圧測定器